



انتخاب المان‌ها ..... ۲۹

ایجاد مجموعه المان‌ها ..... ۳۱

۲-۲ تصویربرداری از نماها ..... ۳۲

پیام‌های به‌روزرسانی و ذخیره‌سازی .. ۳۴

ذخیره کردن تصویر ..... ۳۴

### فصل ۳

#### نمایش و پرداخت

۱-۳ ابزارهای نمایش و پرداخت ..... ۳۷

ابزارهای نمایش ..... ۳۷

Digger ..... ۳۹

ابزارهای پرداخت ..... ۴۱

المان‌های زمینه ..... ۴۵

۲-۳ المان‌های توصیفی ..... ۴۸

جعبه‌ابزار Markups ..... ۴۸

جعبه‌ابزار Panels ..... ۵۱

جعبه‌ابزار Annotations ..... ۵۴

جعبه‌ابزار Measurements ..... ۵۶

جعبه‌ابزار Tools ..... ۵۸

جعبه‌ابزار Cutting Planes ..... ۶۰

۳-۳ ایجاد و ویرایش هندسه ..... ۶۳

دییاجه ..... ۷

### فصل ۱

#### شروع کار با 3DVIA Composer

۱-۱ آشنایی با نرم‌افزار ..... ۱۳

3DVIA Composer ..... ۱۳

۲-۱ اجرای نرم‌افزار ..... ۱۴

3DVIA Composer ..... ۱۴

۳-۱ آشنایی با رابط گرافیکی نرم‌افزار .. ۱۴

معرفی صفحه کاری ..... ۱۶

نوارابزار اصلی ..... ۱۷

نوار زمان (Timeline) ..... ۱۷

پنل Properties ..... ۱۷

پنل سمت چپ ..... ۱۸

استفاده از ماوس ..... ۲۰

انتخاب المان‌ها ..... ۲۱

### فصل ۲

#### هدایت و کنترل اشیا

۱-۲ هدایت و کنترل اشیا در فضای سه‌بعدی ..... ۲۵

تغییر نمای سه‌بعدی ..... ۲۵

نماهای دوربین ..... ۲۸

حالت‌های نمایش اشیا ..... ۲۹

۱۰۶	ثبت تغییرات موقعیت
۱۰۶	ثبت تغییرات خواص
۱۰۷	ترکیب تغییرات موقعیت
۱۰۸	جلوه گذاری
۱۰۸	۳-۶ پویانمایی صحنه
۱۰۹	کلیدهای دوربین
	۴-۶ پویانمایی المان‌های توصیفی و
۱۱۰	Digger
۱۱۰	پویانمایی المان‌های توصیفی
۱۱۱	کلید Digger
۱۱۲	تعریف مسیر
۱۱۴	انتساب جابه‌جایی به المان‌ها
۱۱۵	۵-۶ مدیریت کلیدها
۱۱۵	انتخاب کلیدها
۱۱۵	نشان‌گرها
۱۱۶	تنظیمات زمان
۱۱۶	فیلترها
۱۱۷	۶-۶ تولید خروجی ویدئویی

## فصل ۷

### انیمیشن پیشرفته

۱۲۱	۱-۷ ایجاد انیمیشن با استفاده از نماها
۱۲۱	۲-۷ حرکت ترکیبی
۱۲۲	۳-۷ ایجاد انیمیشن مقید
۱۲۵	ارتباط فرزند-والد

## فصل ۴

### تکنیک‌های ارائه مدل

۶۹	۱-۴ تغییر موقعیت المان‌ها
۷۰	۲-۴ تولید مدل انفجاری
۷۱	۳-۴ تنظیم المان‌های هندسی
۷۴	۴-۴ لیست قطعات
۸۰	۵-۴ ایجاد تصاویر برداری
۸۶	۶-۴ نماهای هوشمند و تعاملی
۸۶	نمای هوشمند
۸۸	نمای تعاملی

## فصل ۵

### تصاویر با توان تفکیک بالا

۹۳	۱-۵ نورپردازی
۹۵	۲-۵ بافت
۹۷	۳-۵ عمق میدان
۹۸	۴-۵ تصاویر با توان تفکیک بالا

## فصل ۶

### انیمیشن

۱۰۳	۱-۶ آشنایی با مقدمات انیمیشن
۱۰۴	آشنایی با نوار زمان
۱۰۵	۲-۶ پویانمایی موقعیت و خواص
۱۰۵	تولید یک انیمیشن ساده
۱۰۵	ثبت خودکار کلیدها

انتشار محتوا به صورت HTML	۱۴۴
انتشار محتوا به صورت PDF	۱۴۵
انتشار محتوا در	
Microsoft PowerPoint	۱۴۷
انتشار محتوا در Microsoft Word	۱۴۸
انتشار محتوا در 3DVIA.com	۱۴۸
انتشار محتوا به صورت ایمیل	۱۴۹
کاهش حجم مدل	۲-۹ ۱۴۹
امنیت محتوا	۳-۹ ۱۵۱
کنترل دسترسی	۱۵۱
امنیت اندازه‌ها	۱۵۱
کاهش دقت و ایجاد گذرواژه	۱۵۲

تنظیم Pivot ها	۱۲۶
تعیین نوع پیوندهای سینماتیک	۱۲۶
ایجاد کلیدهای انیمیشن مقید	۱۲۶
۴-۷ ایجاد انیمیشن تعاملی	۱۲۷

## فصل ۸

### مدیریت محتوا

۱-۸ وارد کردن مدل CAD	۱۳۱
تنظیمات Import	۱۳۱
تنظیمات Refinement	۱۳۲
۲-۸ به روزرسانی فایل‌های CAD	۱۳۳
۳-۸ پل ارتباطی ENOVIA 3D Live	۱۳۴
۴-۸ انواع فایل‌های	
3DVIA Composer	۱۳۴
۵-۸ مدیریت انیمیشن‌ها	۱۳۶
۶-۸ جستجو، فیلتر و قالب	۱۳۶
جستجوی دستورها و المان‌ها	۱۳۶
فیلتر	۱۳۷
قالب	۱۳۸

## فصل ۹

### انتشار محتوا

۱-۹ انتشار محتوا	۱۴۳
معرفی	
3DVIA Composer Player	۱۴۳
ذخیره محتوا	۱۴۳